

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2021年7月1日(01.07.2021)



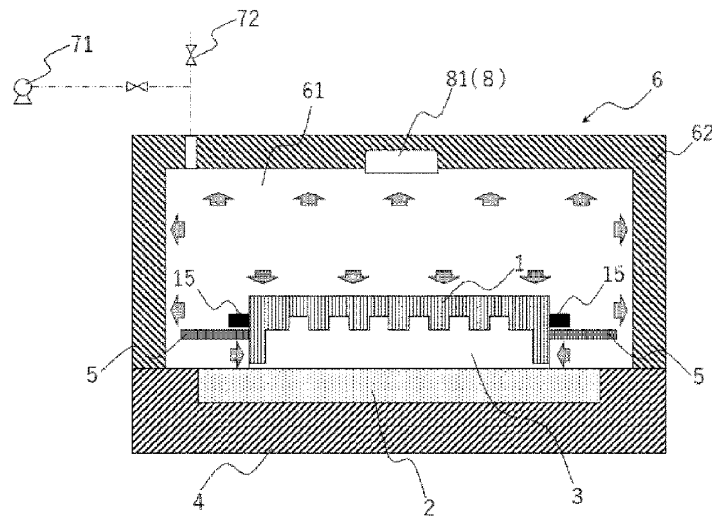
(10) 国際公開番号

WO 2021/132142 A1

- (51) 国際特許分類:
H01L 21/027 (2006.01) *B29C 59/02* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2020/047648
- (22) 国際出願日: 2020年12月21日(21.12.2020)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2019-234816 2019年12月25日(25.12.2019) JP
- (71) 出願人: S C I V A X 株式会社 (SCIVAX CORPORATION) [JP/JP]; 〒2120032 神奈川県川崎市幸区新川崎 7 番 7 号 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者: 近 藤 弓 紀 子 (KONDO Yukiko); 〒2120032 神奈川県川崎市幸区新川崎 7 番 7 号 S C I V A X 株式会社内 Kanagawa (JP). 田中 覚 (TANAKA Satoru); 〒2120032 神奈川県川崎市幸区新川崎 7 番 7 号 S C I V A X 株式会社内 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 奥 田 律 次 (OKUDA Noritsugu); 〒3020110 茨城県守谷市百合ヶ丘 1 - 2 3 5 4 - 4 3 0 Ibaraki (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,

(54) Title: IMPRINTING DEVICE AND IMPRINTING METHOD

(54) 発明の名称: インプリント装置およびインプリント方法



(57) Abstract: The purpose of the present invention is to provide an imprinting device and an imprinting method that can reduce the deformation of a forming pattern that has been transferred. Provided is an imprinting device for transferring a forming pattern of a mold 1 to an object-to-be-shaped 3 by applying pressure to the object-to-be-shaped 3 with the mold 1 and a substrate 2. The imprinting device is configured by including: a stage 4 on which either the mold 1 or the substrate 2 is placed; a displacement means 5 for displacing either the mold 1 or the substrate 2, whichever is not placed on the stage 4, at a position at which the object-to-be-shaped 3 is sandwiched by the mold 1 and the substrate 2, and at which the mold 1 and

[続葉有]

WO 2021/132142 A1

HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH,
KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,
MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ,
NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT,
QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告 (条約第21条(3))

the substrate 2 can freely move in a direction of mutual approach; a pressure adjusting unit 6 having a pressure adjusting chamber 61 that can encapsulate the mold 1 and the substrate 2; a depressurizing means 71 for depressurizing the inside of the pressure adjusting chamber 61; a pressurizing means 72 for pressurizing the inside of the pressure adjusting chamber 61 within a range in which the mold 1 and the substrate 2 can freely move in the direction of mutual approach; and a fixing means 8 for causing the object-to-be-shaped 3 to be fixed to the forming pattern.

(57) 要約: 転写された成型パターンの歪みを小さくすることができるインプリント装置およびインプリント方法を提供することを目的とする。被成形物3をモールド1と基板2で加圧して、モールド1の成型パターンを被成形物3に転写するためのインプリント装置であって、モールド1又は基板2のいずれか一方を載置するためのステージ4と、被成形物3をモールド1と基板2が挟む位置であると共に、モールド1と基板2が近接する方向に自由に移動可能な位置に、モールド1と基板2のうちステージ4に載置されていない方を配置する配置手段5と、モールド1と基板2を内包可能な調圧室61を有する調圧部6と、調圧室61内を減圧する減圧手段71と、モールド1と基板2が近接する方向に自由に移動可能な範囲で、調圧室61内を加圧する加圧手段72と、被成形物3を成型パターンに定着させるための定着手段8と、で構成する。